Partie 1 :

```
void init_GPIO()
{
    PINSEL8 = 0
    FIO4DIR = 0xFF
}

int main()
{
    init_GPIO();
    while(1)
    {
        if(!(FIO2PIN & 0x2000))
        {
            FIO4SET = 0xFF;
            for(i=0 ; i< ___ ; i++) // delay(-)
            FIO4CLR = 0xFF;
            for(i=0; i< ___ ; i++) // delay(-)
        }
    }
}
```

2)

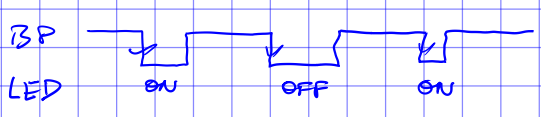
```
init_GPIO();
while(1)
{
    if(!(FIO2PIN & 0x2000))
    {
        FIO4SET = 0xFF;
    }
    else
    {
        FIO4CLR = 0xFF
    }
}
```

Chenillard

```
int motif = 1;
init_GPIO();
while(1)
{
    if(!(FIO2PIN & 0x2000)) -> Scrutation
    {
        motif = motif << 1;
        if(motif == 0x100) motif = 1;
        FIO4PIN = motif;
        for(i=0; i< ___ ; i++); // delay(-)
    }
    else
    {
        motif = motif >> 1;
        if(motif == 0) motif = 0x80
        FIO4PIN = motif;
        for(i=0 ; i< ___ ; i++); // delay(-)
    }
}
```

Partie 2 :

Interruption :




```
void EINT3_isr(void) __irq
{
    FIO4PIN = ~ PIO4PIN;
    EXTINT = 8;
    VicVectAddr = 0;
}
```

```
void init_port()
{
    PINSEL8 = 0;
    FIO4DIR = 0xFF;
    PINSEL4 = 0;
    PINSEL4 |= 1 << 26;   // P2.13 / EINT3
    EXTMODE = 8;
    EXTPOLAR = 0;         // front ↓
    VicVectAddr17 = (unsigned long) EINT3_isr;
    VicIntEnable = 1 << 17;
}

int main(void)
{
    init_port();
    while(1)
        // vide car en attente d'interruption.
}
```

2) BP — ↓INT — cligotant — ↓INT — Fixent — OFF d'après la prof

LED

```
#include "lpc23xx.h"
char mode=0;   // variable globale.

void cligote()
{
    FIO4PIN = ~FIO4PIN;
    delay(-);
}

void EINT3_isr(void) __irq
{
    mode = ~mode;
    VicVectAddr = 0;
    EXTINT = 8;
}

void init_port()
{
    idem
}

int main(void)
{
    init_port();
    while(1)
    {
        if(mode==0) cligote();
        else FIO4PIN = 0;   // LED eteintes mais c'est pas l'énoncé...
    }
}
```

La prof a dit qu'elle a interprété la Q comme ça - il faut enlever le else pour rester dans l'état fixe.

3)

```
void EINT3_isr(void) __irq
{
    FIO4PIN = (FIO4PIN >> 8);
    VicVectAddr = 0;
    EXTINT = 8;
}

void init_port()
{
    idem
}

int main(void)
{
    init_port();
    while(1)
    {
        // attente d'interruption.
    }
}
```